COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE
HEALTH SCIENCES STANDARD
HX64058735
RD118 G522 1895 Osteoplastik,einheil

Gluck
Osteoplastik, einheilbare prothese und
orthopadie vikariirender funktionen

RECAP

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Open Knowledge Commons

http://www.archive.org/details/osteoplastikeinh00gluc

(Sonder-Abdruck aus dem Centralblatt für Chirurgie 1895. No. 27. Beilage.)

RD 118
G5-22
1895

Gluck (Berlin). Osteoplastik, einheilbare Prothese und Orthopädie vikariirender Funktionen.

Weder für defekte Gewebe im Allgemeinen, noch auch für das knöcherne Skelett im Speciellen reichen die bisherigen Methoden des plastischen Ersatzes aus.

Die Injektionen chemisch reizender Flüssigkeiten bei Pseudarthrosen und verzögerter Callusbildung, das Einbohren von Elfenbeinstiftchen zur Anfachung der Knochenneubildung, die gestielten Weichtheil-Periostknochenlappen nach dem Vorgange von Pirogoff, v. Langenbeck und König, an sich vortreffliche Verfahren, führen nicht immer zu dem gewünschten therapeutischen Effekt.

Die Knochenverschiebung, das Zusammenschieben defekter Knochentheile bis zur gegenseitigen Berührung, um die direkte Naht zu ermöglichen, die Implantation des peripheren Fragmentes des einen Knochens in die Markhöhle des centralen Endes des anderen bilden Methoden, welche ebenfalls nur innerhalb gewisser Grenzen zur Anwendung gelangen können.

Zum Theil schädigen einzelne der genannten Methoden die zu rekonstruirenden Theile, indem sie dieselben durch Entnahme von Material in ihrer Ernährung und in ihrer Widerstandskraft herabsetzen; bei einzelnen Verfahren entstehen Verkürzungen von ganz erheblicher Schwere.

Die genannten, mit großem Scharfsinn durchgeführten und wissenschaftlich wohl begründeten Methoden werden auch in Zukunft berufen sein, in großen Reihen von Fällen stets neue Reihen von Erfolgen zu veranlassen. Wo uns aber diese und ähnliche autoplastische Ersatzoperationen bei Gewebsdefekten im Allgemeinen und bei Knochendefekten im Speciellen im Stiche lassen, da tritt die Transplantation in ihre Rechte.

Wir wissen jedoch, dass transplantirte lebende menschliche Knochen, die Asepsis vorausgesetzt, mit demselben Erfolge einheilen können, ob sie mit totaler oder partieller Erhaltung ihrer Vitalität einheilen oder als Corpora aliena abgekapselt werden. Von diesem Gesichtspunkte aus würde es gewiss unnöthig sein, um einen Defekt am Humerus oder des Schädels zu decken, demselben Individuum ein Stück seiner Tibia zu reseciren, um es dann in den Defekt zu transplantiren.

Anstatt den Pat. durch Anlegen neuer Wunden neuen Gefahren zu exponiren, würde es ja genügen, von einem lebenden Thiere Knochen zu transplantiren, oder Corpora aliena für die Implantation zu wählen. Es heilen ja auch Thierknochen, Elfenbein und andere organische aseptische Materien ein und können von dem wachsenden Knochen, in den sie implantirt wurden und für welchen sie Irritamente für die Osteogenese abgeben, resorbirt, umwallt, partiell oder total substituirt werden. Wird bei nicht völlig gelungener Asepsis ausnahmsweise ein Theil des Materials oder selbst das ganze nach Entwicklung einer fistulösen Eiterung als arrodirter Sequester entfernt, so bildet seine primäre Implantation dennoch als temporäres Dehnungs- und Fixationsmittel, als innere Schiene, den grundlegenden Schritt dazu, um bei Knochendefekten von vorn herein die Länge der späteren Narbe zu bestimmen und die Entwicklung des Regenerationsprocesses in der gewünschten und zweckmäßigen Bahn des Fremdkörpers zu erzwingen. Schon in der Thatsache, dass auf diesem Wege ein Narbencallus von gewünschter Länge in zweckmäßiger Stellung ohne Narbenkontraktur erzielt werden kann, liegt ein großer Werth des Verfahrens. Fehlt in den zu behandelnden Fällen das Periost, glauben wir ferner bei bestehenden Knochendefekten auf eine regenerative Knochenneubildung aus anderen Gründen verzichten zu müssen, oder wünschen wir aus Gründen der Asepsis unveränderliches Material, dann können wir anorganische innere Prothesen aus Hartgummi, Celluloid, Aluminiumbronze, vernickeltem Stahl, Platiniridium, Gold etc., welche weder rosten noch von den Gewebsflüssigkeiten angegriffen werden, mit Hilfe von Schrauben und Scharnieren an die Knochenstümpfe anpassen, in die Markhöhle invaginiren oder über deren Periostfläche stülpen. Auch Metallschienen, federnde Spiralen oder durch Federkraft wirkende Apparate können wir mit Hilfe dieser aseptischen Schlosserarbeit dem knöchernen Skelett in verschiedenster Form und Absicht inkorporiren. Ja ein enarthrodiales Gelenk kann auf diese Weise ersetzt werden und lange Zeit hindurch, vielleicht dauernd, einheilen und tadel- und reizlos funktioniren. Ob wir zur Implantation die ausgeräumte und desinficirte Markhöhle oder die Periostfläche der Knochen wählen, hängt von individuellen und technischen Gesichtspunkten ab.

Es können endlich desinficirte pathologische Knochenhöhlen mit Steinkitt, Gips, Kupferamalgamplomben etc. aseptisch und definitiv verschlossen und auch verkittet werden; diese Knochenplomben können dauernd einheilen, eben so wie Schwämme und andere organische und anorganische sterile Materien.

Nicht nur da, wo ein kleiner Fremdkörper als Deckel einen Defekt verschließen soll, wie am Schädel, sondern auch dort, wo größere und große Apparate der Funktion, Stütze und Bewegung dienen sollen, können dieselben dauernd einheilen, ohne jemals Reizungen mit Nothwendigkeit veranlassen zu müssen.

Weder das Eintreten von Nekrosen an den Markhöhlenwan-

dungen, noch Fisteln und phlegmonöse Zustände, noch auch allgemeine Gewebsreizungen, welche in Granulationsbildungen, Usuren und fistulösen Eiterungen im individuellen Falle zum Ausdruck kommen könnten, eben so wenig die frühere oder spätere Nothwendigkeit, in einzelnen der bisher publicirten und gewiss auch noch in manchen der späteren Fälle die Prothesen wieder entfernen zu müssen, wird in Zukunft als triftiges Argument dafür angeführt werden dürfen, dass die Bestrebungen meiner Implantationstherapie am knöchernen Skelett ex cathedra als Abwege zu bezeichnen seien.

Jedes neue an sich rationelle medikamentöse und mechanische Heilverfahren wird neben Erfolgen gewiss auch Misserfolge zu verzeichnen haben. Es dürfte daher ungerecht erscheinen, die Diskussion über Erfolge und Misserfolge einer Methode mit der principiellen These, ob derselben in unserem Specialfalle in der Chirurgie das Bürgerrecht zu verleihen sei oder nicht, a priori zu konfundiren.

Gelingt es nun nicht, pathologische Defekte auch nach dem eben skizzirten neuesten und noch ernstlich diskutirtem Verfahren auf chirurgischem Wege zu ersetzen, ist der Theil dauernd insufficient, haben wir es ferner mit den Folgezuständen schwerer nervöser Affektionen, beispielsweise essentieller Kinderlähmungen zu thun, oder ist ein Theil durch Amputation oder Exartikulation verloren gegangen, so besitzen wir in der Anfertigung von Prothesen und orthopädischen Apparaten wirksame Hilfsmittel, um das durch die Defekte bedingte Los solcher Unglücklichen zu erleichtern. Ich habe nun in mehreren Publikationen »über Anpassung am Menschen« bewiesen, dass wir in der orthopädischen Inanspruchnahme und Übung vikariirender Funktionen ein ausgezeichnetes Hilfsmittel besitzen, um solche Individuen leistungs- und widerstandsfähiger dem Kampfe um das Dasein gegenüber hinzustellen, als dies bisher möglich war und erzielt werden konnte.

Was instinktiv von einzelnen Pat. versucht wurde, das soll der Arzt im individuellen Falle wissenschaftlich begründen und auf dem Boden dieses Planes für den Einzelfall die Inanspruchnahme der vikariirenden Funktionen fördern und zur vollsten Entfaltung bringen. Werden daneben orthopädische Apparate und nothwendige operative Eingriffe vollzogen, so werden dadurch nicht etwa nur medicinische Curiosa erzeugt, sondern wir werden unseren unglücklichen Pat. für ihre erworbenen Defekte einen unter den obwaltenden Umständen möglichst vollkommenen Ersatz auf dem Wege vikariirender Funktionen zu bieten in der Lage sein.

Zur Begründung der im Vorangehenden aufgestellten Thesen demonstrirte G.:

1) Zahlreiche Präparate und mikroskopische Schnitte von implantirtem Elfenbein in Knochen von dem ersten Tage bis Monate und Jahre nach dem experimentellen Eingriff, ferner verschiedene Modelle von Elfenbeinmetallprothesen.

2) Eingeheilte Metallapparate, mit denen Hunde Jahr und Tag

in völlig normaler Weise umhergelaufen waren, und die weder Reizung noch Fistelbildung verursachten, sondern tadellos funktionirt haben. Ein großer Hund war in der Gesellschaft der Charitéärzte mit eingeheiltem Metallscharnierapparate (nach Resektion der Tibia mit dem Periost) demonstrirt worden; in der nächsten Sitzung wurde das bemerkenswerthe Präparat demonstrirt.

3) Demonstrirt und berichtet G. über Pat., bei denen nach 1, 2 und 5 Jahren Elfenbeinphalangen, eine Elfenbeinulna, eine Elfenbeintibia (Osteomyelitis und Verlust der Tibiadiaphyse mit dem größten Theile des Periostes), eine Goldprothese der Mandibula (Recidiv eines Fibromyxosarkoms; Exstirpation der Pars horizontalis mandibulae mit sämmtlichen Zähnen bis auf den letzten rechten Molarzahn mitsammt dem Periost), eingeheilt sind und tadellos funktioniren, endlich über Fälle von Sarkomen des Humerus und der Tibia (vor 5 und 2 Jahren operirt, die ohne Recidiv geheilt sind, und bei denen Elfenbein als innere Schiene und Irritament zur Osteogenese vortrefflich gewirkt hat.

4) Erwähnt G., dass Professor Krönlein und Rose, Bircher, Godard, Maydl, Kopfstein, Professor Lücke und Fischer (Straßburg) sich von dem Nutzen und der dauernden Einheilung von Elfenbeinprothesen in einer Anzahl eigener klinischer Fälle überzeugt haben.

5) Hebt G. hervor, dass Doizy, Thiriar, Claude Martin, Quénu, Schwarz, le Dentu, Péan und Andere Aluminiumschienen bei Pseudarthrosen und Kieferprothesen mit Erfolg dauernd einheilten, bei Sattelnasen und sonstigen Knochendefekten im Gesicht Platin- und Goldplatten implantirten, ja dass Péan nach G.'s Vorgang ein Gelenk aus Platiniridium und Hartgummi, welches die Articulatio humero scapularis und $^2/_3$ des Humerus ersetzte, implantirt hat, und dass der Pat. seit $2^1/_4$ Jahr bis heute das Gelenk tadellos benutzt, von seinem tuberkulösen Fungus geheilt ist und 40 Pfund an Gewicht zugenommen hat.

6) Weist G. auf die von Alexander Fränkel im Anschluss an seinen Vortrag angeregte Diskussion über Heteroplastik am Schädel mit Celluloidplatten hin. A. Fränkel, v. Eiselsberg, Wölfler, Fillenbaum, eben so wie Billroth haben mit diesem Verfahren dauernde Erfolge erzielt. G. selbst, von dem die Implantationstherapie am Skelett 1885, 1886, 1888 begründet ist und vertreten wird, hat auch insbesondere das Celluloid neben anderen Materien im April 1890 auf dem Chirurgenkongress empfohlen, speciell zum Ersatze von Trepanationsdefekten. A. Fränkel hat erst im Juni 1890 unabhängig von G. seine erste interessante Mittheilung veröffentlicht.

7) Hebt G. hervor, dass le Dentu und seine Schüler, eben so Dreesmann, Trendelenburg, Sonnenburg und Mayer (San Francisco), Senn, Middeldorpf und Andere die von G. 1888 zuerst empfohlene Knochenplombirung mit Erfolg angewandt und zu neuen klinischen Versuchen aufgefordert haben.

8) Stellt G. Fälle von Amputation des Oberschenkels, essentieller Kinderlähmung der unteren Extremitäten, in einem Falle der oberen und einer unteren Extremität vor, bei denen außer durch Prothesen und Apparate durch Ausbildung der vikariirenden Funktionen den Pat. in ausgezeichneter Weise geholfen worden ist. G. bemerkt ferner, dass Joachimsthal aus der Universitätspoliklinik für Orthopädie von Professor Julius Wolff analoge Fälle publicirt hat und ausdrücklich hervorgehoben, dass es G.'s Verdienst sei, die Aufmerksamkeit auf diesbezügliche klinische Fälle gelenkt und dazu aufgefordert zu haben, die orthopädische Inanspruchnahme vikariirender Funktionen zu größter Vollkommenheit zu bringen.

G. bittet die Fachgenossen nochmals dringend, in denjenigen Fällen, wo die bisherigen, zum Theil ausgezeichneten Methoden des Knochenersatzes und der Fixation und Immobilisation knöcherner Fragmente nach Frakturen etc. sich als unzureichend erweisen, von den auf seinen experimentellen und klinischen Studien basirenden Methoden Gebrauch machen zu wollen.

Schließlich erinnert Gluck daran, dass er im Jahre 1890 auf dem Chirurgenkongress ein Referat über seine verschiedenen Versuchsergebnisse abgegeben habe: »Referat über die durch das moderne chirurgische Experiment gewonnenen Resultate betreffend die Naht und den plastischen Ersatz von Defekten höherer Gewebe so wie über die Verwerthung resorbirbarer und lebendiger Tampons in der Chirurgie«.

Die in dem genannten Referate so wie in früheren und späteren Publikationen auf Grund seiner Untersuchungen zum Ausdruck gebrachten theoretischen Deduktionen und praktischen Schlussfolgerungen kann G. auch heute noch aus vollster wissenschaftlicher Überzeugung innerhalb der oben erörterten Grenzen in Bezug auf die Indikation aufrecht erhalten.

Gaylord
PAMPHLET BINDER
Syracuse, N. Y.
Stockton, Calif.

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES (hsl.stx)
RD 118 G522 1895 C.1
Osteoplastik einheilbare prothese und or
2002158051